

Lisa 3. Lihaveisekarjade tervisealane nõustamine projekti testkarjades

Karjatervise nõustamise esimese visiidi jooksul saadi ülevaade farmi tootmise ning haldamise tavadest, analüüsiti karja tervist ja tootlikkust iseloomustavaid näitajaid ning viimase põhjal kaardistati koos farmi omaniku/esindajaga farmi tugevused ja nõrkused. Selle põhjal seati realistlikud ja farmerit motiveerivad eesmärgid ning koostati esmane tegevuskava eesmärkde saavutamiseks. Lihaveisekarjade karjatervise visiitide lisaeesmärgiks oli hinnata farmides andmete kogumise protsessi. Farme juhendati kogu perioodi vältel, kuidas karjas loomade tervise ning tootluse andmeid koguda ja viidi läbi praktilist õpet andmete kogumiseks (näiteks toitumushinde määramine, lonke hindamine, haiguste avastamise ja registreerimise süsteemi loomine jms). Vajadusel lahendati karjas esinevaid terviseprobleeme.

Sigimist iseloomustavad näitajad

Sigimist iseloomustavate tulemusnäitajate registreerimine toimus peamiselt farmis olevatesse andmebaasidesse. Kolme testfarmi tulemusnäitajad olid sarnased mitme parameetri osas (tabel 1). Tulemusnäitajatest erines kõikide karjade lõikes enim esmapoegimisvanus (24, 26 ja 29 kuud) ning poegimisperioodi pikkus (sh. sündinud vasikate osakaal poegimisperioodidel). Karjadevahelised erinevused olid suurimad võõrutatud vasikate osakaalu osas. Sigimise tulemusnäitajate hulgast võeti välja tiinestuvus 1. seemendusest, kuna enamasti kasutatakse lihakarjades loomade tiinestamiseks paaritust ning seemendatakse pigem mittetiinestunud loomi. Sigimise parameetritest võeti välja ka näitaja “vasikat amme kohta aastas”, kuna võõrutatud vasikate osakaal kirjeldab seda tulemusnäitajat paremini.

Tabel 1. Sigimist iseloomustavad tulemusnäitajad kolmes testfarmis.

Sigimise parameetrid	Eesmärk	Farm 1	Farm 2	Farm 3
Keskmine poegimisvahemik päevades	365	337	396	375
Keskmine esmaspoegimise vanus kuudes	24 (kuni 40 olenevalt tõust)	29	26	24
Surnultsündide % (% poegimiste arvust)	< 3	7	5	3
Abortide % (< 210 päeva, %/lehmade kohta/aastas)	<2	2	1	2
Vasikat amme kohta eluea jooksul	>4	5,8	5	6
Võõrutatud vasikate % aastas	>94	83	86	97
Ahtrate ammede %	<5	3	1	4,5
Ranked poegimised lehmadel % (aste 3 - mehaaniline abi, loomaarsti abi vajadus)	<5	6	0	3

Masked poegimised mullikatel % (aste 3 - mehaaniline abi, loomaarsti abi vajadus)	<15	14	11	7
Keisrilõigete % (skooriga 4)	<1	0	0	0
Poegimisperioodi pikkus päevades	<70	x ¹	213	90
Poegimisperioodi esimese 3 nädala jooksul poeginute %	>65	x ¹	9	37
Poegimisperioodi esimese 6 nädala sees poeginute %	>90	x ¹	30	62
Poegimisperioodi väliselt sündinud vasikate %	<10	x ¹	0	38

¹antud näitajat farmis ei registreeritud

Noorkarja näitajad

Noorkarja tulemusnäitajad on seotud noorloomade juurdekasvu (tabel 2) ja tervisega (tabel 3). Haigusvabad ja heas toitumuses noorloomad saavutavad suguküpsuse ja lihaks realiseerimise aja õigeaegselt, mistõttu nende tulemusnäitajate olulisus on väga suur.

Loomade kaaluandmete registreerimine toimub Liisu andmebaasi. Vasikad kaalutakse vahetult peale sündi. Järgmised kaalumised toimuvad 200-ndal päeval ja 365-ndal päeval. Need kolm kaalu on olulised registreerida, sest sealt saab välja arvutada juurdekasvud. 200 päeva massi-iibed näitavad peamiselt amme piimakust ja tema söötmise korraldust (kas laudas ratsiooni näol või karjamaal karjatamise efektiivsust). 365 päeva massi-iibed näitavad eelmistele lisaks kui valutult on toimunud võõrutusperiood. Lisaks mõjutab oluliselt noorloomade massi-iibed nende endi ja kogu karja tervislik seisund.

Noorkarja juurdekasvu näitajatest võeti välja keskmine vanus võõrutusel, kuna erinevates karjades on erinevad eesmärgid võõrutusvanuse jaoks, olenevalt tõust, pidamistingimustest ning isiklikest põhjustest. Samuti jäeti välja keskmine kaal esimesel paaritusel/seemendusel, kuna tihti ei ole võimalik sel ajal loomi kaaluda. Paljudel puudub kaal, et loomi kaaluda ning puudub ligipääs loomale.

Tabel 2. Noorkarja juurdekasvu iseloomustavad näitajad

Parameeter	Eesmärk	Farm 1	Farm 2	Farm 3
Lehmikud (sünnimass)		39	36	39
Pullikud (sünnimass)		41	39	41
Keskmine vanus võõrutusel (kuudes)	7-8	8	6	8
Keskmine kehamass võõrutusel (kg)	50% täiskasvanud isendi massist	x	x	x
Keskmine kehamass esimesel paaritusel/seemendusel (kg)	65% täiskasvanud isendi massist:	x	410	x
Keskmine 200 elupäeva massi-iive (g/päevas)	Tõulised iseärasused			
	Pullvasikad (1300 – 1400 g/päevas) P Lehmikud (1100 – 1200 g/päevas) L	P 1192 L 1172	1064	P 1146 L 1265
Keskmine 365 päeva massi-iive g/päevas)	Tõulised iseärasused			
	Pullvasikad (650 – 1100 g/päevas) P Lehmikud (550 – 900 g/päevas) L	P 724 L 600	1006	P 749 L 832

Kõikides farmides registreeriti noorkarja haigestumus farmi andmebaasi. Noorkarja haigestumine on farmispetsiifiline tulemusnäitaja, mistõttu on ka farmide vahelised erinevused hästi näha. Kuna lihaveiste karjades jäetakse sageli ka pullvasikad nuumale, siis muudeti algselt pandud mullikate näitajad noorloomade näitajateks. Lihaveiste noorkarja haigestumus- ja raviandmete registreerimise võimaluse tekkimine Liisu andmebaasi juurde on väga vajalik.

Tabel 3. Noorkarja tervist iseloomustavad tulemusnäitajad.

Noorkarja haigestumine	Eesmärk	Farm 1	Farm 2	Farm 3
1. elukuu suremus (% elusalt sündinud vasikatest)	< 2	3	6	0
Vasikate suremus 2. elukuu algusest võõrutuseni (%)	< 1	0	0	0
1. elukuu kõhulahtisus (%)	< 3	16	2	1
>1-kuu vanuste vasikate kõhulahtisus (%)	< 3	3	0	2
1. elukuu hingamisteede haigus (%)	< 5	0	1	3
>1-kuu vanuste vasikate hingamisteede haigus (%)	< 3	3	0	7
Nabapõletikud 1. elukuul (%)	< 5	5	1	8
Liigesepõletikud 1. elukuul (%)	< 5	0	0	1
Hingamisteede haigused mullikatel % (võõrutusest 1. poegimiseni)	< 1	0	x	x
Kõhulahtisus mullikatel % (võõrutusest 1. poegimiseni)	< 1	0	x	x
Mullikate lonkamine (%) (võõrutusest 1. poegimiseni)	< 1	3	x	x

x- andmed puuduvad (ei kogutud)

Ammlehmade tervis

Ammlehmade haigestumuse andmed

Ammlehmade haigestumise andmete registreerimine on oluline hindamaks loomade karjas püsivust, piimatootmist ja tiinestumisvõimet. Kõikides farmides registreeriti ammlehmade haigestumuse andmed farmi andmebaasi. Testfarmide ammlehmade tervis oli projekti jooksul väga hea (tabel 4). Samas tuleb tulevikus hinnata, kuidas ja millise metoodikaga ammlehmade tervist jälgitakse ja haigestumust registreeritakse.

Tabel 4. Ammlehmade tervist iseloomustavad näitajad

Täiskasvanud loomade haigestumine	Eesmärk	Farm 1	Farm 2	Farm 3
Kliinilised mastiidid (% aastas)	< 3	0	1	1
Emaka väljalangemine %	< 3	0	1	0
Tupe väljalangemine %	< 1	0	0	2
Emakapõletikud %	< 5	6	0	2
Päramiste peetus %	< 5	6	1	x
Munasarjade patoloogiad %	< 1	0	0	x
Traumad %	< 1	0	0	5
Silmaprobleemid %	< 1	0	0	3
Hingamisteede haigused %	< 1	0	0	1
Kõhulahtisus %	< 1	0	0	1

Nahahaigused %	< 1	0	0	x
Välisparasiidid %	< 1	0	0	8

x- andmed puuduvad (ei kogutud)

Ammlehmade sõratervis

Sõrahaigustest põhjustatud valu mõjutab negatiivselt ammlehmade heaolu ja söömust ning põhjustab majanduslikku kahju, mis väljendub ka ammlehmade enneaegses praakimises. Ammlehmade sõrahaiguste ennetamiseks tuleb sõrgu regulaarselt värkida ning lonkavad loomad kiiresti avastada ning ravile suunata. Olenevalt karjast registreeriti testfarmides kas regulaarsel sõrgade värkimisel või ravivärkimisel saadud andmed (tabel 5). Liisu arendus on oluline, et sõrahaigused ja lonkamise info koonduks ühtsesse andmebaasi. Tulemusnäitajaid ei ole sõrahaiguste esinemissagedusele, küll aga on tulemusnäitajaks mitte-lonkavate loomade osakaal karjas. Lonke hindamist tuleb läbi viia igas karjas vähemalt kolm korda aastas.

Tabel 5. Sõratervist iseloomustavad näitajad

Sõratervise andmed (hooldus-/ravivärkimine)	Farm 1	Farm 2	Farm 3
Mortellaro haigus (% värgitud lehmadest)	0	x	0
Tallahaavand (% värgitud lehmadest)	3	x	0
Valgejoonehaigus (% värgitud lehmadest)	3	x	0
Interdigitaalne flegmoon (% värgitud lehmadest)	0	x	19
Tüloom (% värgitud lehmadest)	0	x	3
Sõralõhed (% värgitud lehmadest)	0	x	16
Korgitsersõrg (% värgitud loomadest)	0	x	0
Tallaabstsess (% värgitud loomadest)	0	x	13
Liigesepõletik (% värgitud loomadest)	0	x	0

* x- andmed puuduvad (ei kogutud)

Ammlehmade toitumust iseloomustavad tulemusnäitajad

Toitumushinne kirjeldab lehma keharasva varude olemasolu ning rasvavarude vähenemist või suurenemist teatud perioodide jooksul. Liigselt kõhnunud ammlehmade korral on põhjuseks söötmisvead ja haigused, rasvunud ammlehmadel on suur risk kaasuvate haiguste tekkeks. Seega on toitumushinne objektiivne näitaja kirjeldamiseks ammlehmade tervist. Ammlehmade toitumushinnet tuleb määrata neli korda aastas alljärgnevalt: 90-60 päeva enne poegimist; poegimisel, 60-90 päeva pärast poegimist; 200 päeva pärast poegimist (vasika võõrutuse ajal).

Käesoleva projekti jooksul õpetati karjaomanikke ammlemade toitumushinnet määrama ning koos hinnati karja ammlemade toitumus (tabel 6).

Tabel 6. Ammlemade toitumushinne

Ammlemade toitumushinne (1-9)	Eesmärk	Farm 1	Farm 2	Farm 3
60-90 päeva enne poegimist	5,5 - 6,5	6,5	6	7
Poegimise ajal	5,5 - 6,6	6	6	7
60-90 päeva pärast poegimist	5,0 - 6,0	6	6	6,5
200 päeva pärast poegimist (võõrutusel)	5,0 - 6,0	6	6	6,5

Lehmade praakimine

Lihaveiste praakimise otsused on karjahaldamise ja tervishoiu seisukohalt rutiinsed tegevused. Kui planeeritud praakimisega parandatakse karja ammlemade kvaliteeti, siis terviseprobleemidest tingitud ammlemade ja noorkarja suremus või enneaegne karjast väljaviimine põhjustab majanduslikku kahju. Testkarjades oli mullikate ja lehmade suremus madal (tabel 7).

Tabel 7. Lehmade praakimise näitajad

Praakimine	Eesmärk	Farm 1	Farm 2	Farm 3
Lehmade/mullikate suremus % aastas	< 2	0	1	1
Praagitud lehmad/mullikad % aastas	< 14	6	5	9
Praakimise põhjused (% kõikidest põhjustest)				
Sigimishäired		20	40	30
Udarahaigused		0	0	3
Jäsemehaigused		20	0	40
Seede- ja ainevahetushaigused		0	0	3
Traumad		0	0	9
Teised põhjused		60	60	15

Kokkuvõte

Kolme testkarja tervisenäitajad olid karjatervise visiitide perioodil head. Karjade tervisenäitajad erinesid üksteisest, mis tähendab, et lihaveisekarjade nõustamine on väga karjaspetsiifiline. Igale karjale tuleb koostada karja majanduslikke eesmärke, lihaveise tõuge ja pidamise põhimõtteid arvestav karjatervise programm.